

Рабочая учебная программа по химии для 10-11 классов

Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Учебное содержание структурировано по шести блокам: Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии; Вещество; Химическая реакция; Элементарные основы неорганической химии; Первоначальные представления об органических веществах; Химия и жизнь.

Статус документа

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, примерной программы основного общего образования по химии (Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование. / Министерство образования Российской Федерации. – М. 2004) программы «Химия 10 класс», автор О.С.Габриелян (Габриелян, О.С. Программа по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: Дрофа, 2005).

Структура документа

Программа содержит пояснительную записку, тематический план курса, содержание учебной программы, перечень лабораторных опытов, практических занятий, расчетных задач и контрольных работ. А также требования к уровню подготовки учащихся, критерии и нормы оценок знаний учащихся, список литературы.

Данная программа даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Цели

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи:

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии
2. Воспитывать общечеловеческую культуру
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике

Место предмета в базисном учебном плане

В соответствии учебным планом МБОУ СОШ №28, данная программа рассчитана на 34 учебных часа, по 1 часу в неделю.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» на ступени основного общего образования являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Результаты обучения

В качестве форм промежуточной аттестации учащихся используются традиционные диагностические и контрольные работы. В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №28 на изучение химии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 34 часов в год. Контрольных работ – 3 часа. Практических работ – 2 часа. Лабораторных опытов – 6 часов. На изучение химии в 11 классе отводится 1 час в неделю, 34 часов в год. Контрольных работ – 2 часа. Практических работ – 2 часа. Лабораторных опытов – 11 часов.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Результаты изучения курсов «Химия. 10 класс» и «Химия. 11 класс» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Обучение ведётся по учебникам О.С.Габриелян «Химия 10 класс» и «Химия. 11 класс», которые составляет единую линию учебников, соответствуют федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня, и реализует авторскую программу О.С.Габриеляна.

**Тематический план курса
химия 10 класс**

| № урока | Содержание | Количество часов |
|---------|--|------------------|
| | ВВЕДЕНИЕ. | <u>1</u> |
| 1 | Предмет органической химии. | 1 |
| | СТРОЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ. | <u>2</u> |
| 2-3 | Теория строения органических соединений. | 2 |
| | УГЛЕВОДОРОДЫ. | <u>10</u> |
| 4-5 | Алканы. Л.о. № 1 «Изготовление моделей молекул алканов». | 2 |
| 6-7 | Алкены. Л.о. № 2 «Изготовление модели молекулы пропена». | 2 |
| 8 | Алкадиены. | 1 |
| 9 | Алкины. | 1 |
| 10 | Арены. | 1 |
| 11 | Нефть и способы ее переработки. Р/К «Природный газ и нефть на Северо-Западе России». | 1 |
| 12 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды». | 1 |
| 13 | Контрольная работа №1 по теме: «Углеводороды». | 1 |
| | КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ. | <u>11</u> |
| 14-15 | Спирты. Р/К «Этиловый спирт как продукт гидролизного производства в Архангельской области». Л.о. № 3 «Качественная реакция на многоатомные спирты». | 2 |
| 16 | Фенол. | 1 |
| 17 | Альдегиды и кетоны. Л.о. № 4 «Знакомство с физическими свойствами альдегидов и кетонов. Качественная реакция на формальдегид». | 1 |
| 18 | Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях. | 1 |
| 19 | Карбоновые кислоты. | 1 |
| 20 | Сложные эфиры. Жиры. | 1 |
| 21 | Углеводы. | 1 |

| | | |
|----|--|----------|
| 22 | Дисахариды и полисахариды. Р/К «Переработка древесины на ЦБК Архангельской области». Л.о. № 5 «Качественная реакция на крахмал». | 1 |
| 23 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения». | 1 |
| 24 | Контрольная работа №2 по теме: «Кислородсодержащие органические соединения». | 1 |
| | АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ. | <u>6</u> |
| 25 | Амины. Анилин. | 1 |
| 26 | Аминокислоты. Белки. Л.о. № 6 «Качественные реакции на белки». | 1 |
| 27 | Нуклеиновые кислоты. | 1 |
| 28 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения». | 1 |
| 29 | Контрольная работа №3 по теме: «Азотсодержащие органические соединения». | 1 |
| 30 | Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений». | 1 |
| | БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА. | <u>2</u> |
| 31 | Ферменты. | 1 |
| 32 | Витамины, гормоны, лекарства, минеральные воды. Р/К «Лекарственные препараты на основе беломорских водорослей». | 1 |
| | ИСКУССТВЕННЫЕ И СИНТЕТИЧЕСКИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ. | <u>2</u> |
| 33 | Искусственные и синтетические органические вещества. Полимеры. | 1 |
| 34 | Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон». | 1 |

**Тематический план курса
химия 11 класс**

| № урока | Содержание | Количество часов |
|---------|---|------------------|
| | ОБЩАЯ ХИМИЯ | <u>21</u> |
| 1 | Методы познания в химии. Р/К «Роль М.В.Ломоносова в развитии химической науки и промышленности». | 1 |
| 2 | Строение атома. Электронная оболочка. Особенности строения электронных оболочек переходных элементов. Орбитали <i>s</i> и <i>p</i> | 1 |
| 3 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Л.о №1 «Конструирование периодической таблицы элементов с использованием карточек». | 1 |
| 4-5 | Химические связи. Ионная связь. Ковалентная связь. | 2 |

| | | |
|-------|--|------------------|
| 6 | Металлическая и водородная химические связи. Единая природа химических связей. | 1 |
| 7 | Вещества молекулярного и немоллекулярного строения. Типы кристаллических решеток. Полимеры. Л.о №2 «Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств». | 1 |
| 8-9 | Состав вещества, их многообразие. Газы. Твердые тела. Жидкости. | 2 |
| 10 | Дисперсные системы. Коллоиды (золи и гели) | 1 |
| 11 | Чистые вещества и смеси. Состав смесей. Разделение смесей. Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов. Р/К «Минеральные воды Архангельской области». Л.о №3 «Ознакомление с коллекцией полимеров: пластмасс и волокон и изделия из них». | 1 |
| 12-13 | Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Тепловой эффект химической реакции. | 2 |
| 14 | Скорость химической реакции. | 1 |
| 15 | Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения. | 1 |
| 16 | Роль воды в химических реакциях. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Р/К «Экологические проблемы водоемов Архангельской области». Л.о №4 «Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов». | 1 |
| 17-18 | Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов. Водородный показатель. Л.о № 5 «Испытание воды на жесткость. Устранение жесткости воды» Л.о № 6 «Ознакомление с минеральными водами». | 2 |
| 19 | Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз. | 1 |
| 20 | Обобщение и систематизация материала по общей химии. | 1 |
| 21 | Контрольная работа №1 по теме: «Общая химия». | 1 |
| | НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ | <u>13</u> |
| 22 | Металлы и их свойства. | 1 |
| 23 | Общие способы получения металлов. Коррозия. Р/К «Защита металлов от коррозии на предприятиях». Л.о №7 « Работа с коллекциями МЕ и руд». | 1 |
| 24 | Неметаллы и их свойства. Благородные газы. Л.о №8 «Знакомство с образцами НеМе». | 1 |
| 25 | Общая характеристика галогенов. | 1 |
| 26 | Кислоты. Л.о №9 «Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с металлами». | 1 |
| 27 | Основания. Л.о №10 «Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты основаниями». | 1 |
| 28 | Соли. Л.о № 11 «Распознавание Хлоридов и сульфатов». | 1 |

| | | |
|-------|--|---|
| 29-30 | Оксиды. Генетическая связь между классами соединений. | 2 |
| 31 | Практическая работа №1 «Получение, соби́рание и распознавание газов». | 1 |
| 32 | Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ». | 1 |
| 33 | Обобщение и систематизация знаний о неорганических веществах. | 1 |
| 34 | Контрольная работа №2 по теме « Неорганическая химия». | 1 |

Содержание программы химия 10 класс

Тема 1. Введение. (1 час).

Определение органической химии как науки. Особенности органических веществ, их отличие от неорганических. Группы природных и синтетических соединений.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: органическая химия, природные, искусственные и синтетические органические соединения.

Уметь:

-характеризовать особенности органических соединений..

Тема 2. Строение органических соединений. (2 часа).

Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.

Реакции органических соединений. Типы реакций в органической химии.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия;

Уметь:

Уметь:

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.

Тема 3. Углеводороды.(10 часов).

Алканы. Алкены, алкадиены, алкины. Арены. Бензол. Качественный анализ веществ.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: строение органических соединений;

-важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

Уметь:

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать общие химические свойства органических соединений; -
объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводородов.

Контрольная работа №1 Углеводороды.

Тема 4. Кислородосодержащие органические соединения. (11 часов).

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: функциональная группа;

-важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;

- важнейшие вещества и материалы: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка.

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений;
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

Контрольная работа №2. Кислородосодержащие органические соединения.

Тема 6. Азотсодержащие органические соединения.(6 часов). Амины. Анилин. Белки. Нуклеиновые кислоты.

Идентификация органических соединений.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений;
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

Пр.р.№1. Идентификация органических соединений.

Контрольная работа № 3. Азотсодержащие органические соединения.

Содержание программы химия 11 класс

Тема 1. Общая химия (20 часов).

Методы познания в химии. Периодический закон и периодическая система химических элементов. Состав атомных ядер. Строение электронных оболочек атомов элементов первых 4-х периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Химическая связь. Ковалентная связь, её разновидности и механизм образования. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток. Полимеры. Состав вещества, их многообразие. Газы. Твердые тела. Жидкости.

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. Золи, гели, понятие о коллоидах. Теория строения органических соединений. Структурная изомерия. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна. Классификация химических реакций. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения. Среда растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Ученики должны знать и понимать:

- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие
- основные законы химии: периодический закон.
- основные теории химии: строения органических соединений.

- основные теории химии: электролитическая диссоциация

Уметь:

- объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- определять степень окисления химических элементов;
- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностям строения их атомов.
- определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений.
- объяснять природу химической связи.
- определять степень окисления элементов, окислитель и восстановитель
- объяснять зависимость скорости реакции и смещения химического равновесия от различных факторов

Контрольная работа №1 Общая химия.

Тема 2. Неорганическая химия 14 часов). Классификация неорганических веществ. Металлы. Неметаллы. Кислоты неорганические и органические. Основания неорганические и органические. Общая характеристика галогенов. Соли. Оксиды. Генетическая связь между классами соединений. Амфотерные неорганические и органические соединения. Качественные реакции на неорганические и органические вещества. Обобщение и систематизация знаний о неорганических веществах.

Пр.р. №1 Получение, собирание и распознавание газов.

Пр.р.№2 Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ.

Контрольная работа №2. Неорганическая химия.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

-кислоты, основания, соли, амфотерность органических и неорганических веществ

Уметь:

- называть вещества
- определять принадлежность веществ к различным классам
- характеризовать общие свойства основных классов неорганических и органических соединений
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ

Контрольная работа №2 по теме «Вещества и их свойства».

Пр.р.№1. Решение экспериментальных задач по неорганической химии».

Пр.р.№2. Решение экспериментальных задач по органической химии.

В соответствии с количеством часов, отведенных на изучение химии на основе учебного плана школы определен следующий перечень лабораторных опытов и практических работ по курсу химии 10 класс.

Л.о. № 1 «Изготовление моделей молекул алканов».

Л.о. № 2 «Изготовление модели молекулы пропена».

Л.о. № 3 «Качественная реакция на многоатомные спирты».

Л.о. № 4 «Знакомство с физическими свойствами альдегидов и кетонов.

Качественная реакция на формальдегид».

Л.о. № 5 «Качественная реакция на крахмал».

Л.о. № 6 «Качественные реакции на белки».

Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».

Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон».

Контрольная работа №1 по теме: «Углеводороды».

Контрольная работа №2 по теме: «Кислородсодержащие органические соединения».

Контрольная работа №3 по теме: «Азотосодержащие органические соединения».

В соответствии с количеством часов, отведенных на изучение химии на основе учебного плана школы определен следующий перечень лабораторных опытов и практических работ по курсу химии 11 класс.

Л.о №1 «Конструирование периодической таблицы элементов с использованием карточек».

Л.о №2 «Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств».

Л.о №3 «Ознакомление с коллекцией полимеров: пластмасс и волокон и изделия из них».

Л.о №4 «Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов».

Л.о № 5 «Испытание воды на жесткость. Устранение жесткости воды»

Л.о № 6 «Ознакомление с минеральными водами».

Л.о №7 « Работа с коллекциями МЕ и руд».

Л.о №8 «Знакомство с образцами НеМе».

Л.о №9 «Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с металлами».

Л.о №10 «Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты основаниями».

Л.о № 11 «Распознавание Хлоридов и сульфатов».

Практическая работа №1 «Получение, собирание и распознавание газов».

Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ».

Требования к уровню подготовки учащихся

В процессе обучения ученики 10 класса должны:

знать и понимать:

- химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия;
- теорию строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.
- химические понятия: химическая реакция, тип химической реакции.
- химические понятия: строение органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.
- химические понятия: функциональная группа;
- важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;
- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.

уметь:

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений.
- определять тип химической реакции.
- химические понятия: строение органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений; -
объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводов.
- химические понятия: функциональная группа;
- важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений; -
объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать общие химические свойства органических соединений; -
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.
- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать общие химические свойства органических соединений; -
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

Критерии и нормы оценок знаний учащихся

Оценка знаний и умений учащихся

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные). Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, сформулировал закон, правило и пр. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из виду какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнений реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка устного ответа:

Отметка «5» ставится, если:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4» ставится, если:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий; •материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» ставится, если:

•ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» ставится, если:

•при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала

•или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1» ставится, если:

•отсутствие ответа.

Оценка экспериментальных умений:

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5» ставится, если:

•работа выполнена полностью, правильно;

•сделаны правильные наблюдения и выводы;

эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4» ставится, если:

•работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, при этом эксперимент проведен неполностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3» ставится, если:

•работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если:

•допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1» ставится, если:

•работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать экспериментальные задачи:

Отметка «5» ставится, если:

•план решения составлен правильно;

•правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; • дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4» ставится, если:

•план решения составлен правильно;

•правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3» ставится, если:

•план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2» ставится, если:

•допущены две (и более) ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Отметка «1» ставится, если:

•задача не решена.

Оценка умения решать расчетные задачи:

Отметка «5» ставится, если:

• в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4» ставится, если:

• в логическом рассуждении и в решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» ставится, если:

• в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допускается существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2» ставится, если:

• имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Отметка «1» ставится, если:

• отсутствие ответа на задание.

Оценка письменных контрольных работ:

Отметка «5» ставится, если:

• ответ полный и правильный, на основе изученных теорий, при этом возможна несущественная ошибка.

Отметка «4» ставится, если:

• ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок. Отметка «3» ставится, если:

• работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2» ставится, если:

• работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Отметка «1» ставится, если:

• работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, - полугодие, год.